MASPRO

屋外用 UHFアンテナ（家庭用）

UHF ANTENNA
UHF ch.13～52
U2SWL20

JEITA DH

取扱説明書

保証書付

SKY WALLIE
スカイウォーリー

75Ω用（F型端子）

水平偏波用

本機は水平偏波用のアンテナです。
垂直偏波の地域では使用できません。
お住まいの地域の地上デジタル放送の偏波が分からないときは、販売店にご確認ください。

強・中電界地域用

- 電波の弱い場所では受信できません。
- 障害物があり、見通しの悪い場所では受信できないことがあります。

本機には、接続ケーブルを付属していません。設置場所に応じて、必要な長さの75Ωケーブルをお買求めください。

MASter of PROduction 生産の覇者

目次

ページ

付属品

品名	数量
防水キャップ	1個
F型コネクター（5Cケーブル用）	1個
レンチ（10、11、17mm）	1個
壁面取付金具	1個
マスト固定金具	1個
マスト固定ボルト	2本

正しく安全にお使いいただくために、ご使用の前に、この「取扱説明書」をよくお読みください。
この「取扱説明書」は、いつでも見ることができる場所に保管してください。

JEITA DH DHマーク（デジタルハイビジョン受信マーク）は、一般社団法人 電子情報技術産業協会で審査・登録された一定以上の性能を有する衛星アンテナ、UHFアンテナ、受信システム機器に付与されるシンボルマークです。

安全上のご注意 必ずお読みください

ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みください。

絵表示について

この「取扱説明書」には、製品を安全に正しくご使用いただき、ご使用になる方や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するために、いろいろな表示がしてあります。その表示と意味は次のとおりです。

表示	意味
⚠ 警告	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容、および、物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

絵表示の例

記号	意味
	△記号は、注意(警告を含む)が必要な内容があることを示しています。
	⃠記号は、禁止の行為を示しています。
	●記号は、行為を強制したり、指示したりする内容を示しています。

⚠警告

- アンテナを包装しているポリ袋は、お子様の手の届くところに置かないでください。頭からかぶると窒息し、死亡の原因となります。
- アンテナを煙突の近くなど高温になる場所に設置しないでください。火災の原因となります。

- 雷が鳴出したら、アンテナ・ケーブルには触れないでください。感電の原因となります。

⚠注意

- 雨降りや強風など、天候の悪い日の屋外での取付作業は非常に危険ですから、絶対にしないでください。また、夏の炎天下では、屋根が非常に熱くなっていますから注意してください。
- 腐食が進んで劣化したアンテナや取付金具をそのまま使用しないでください。落下して、人や物などに損害や危害を与える原因となることがあります。アンテナや取付金具は、定期的に点検してください。

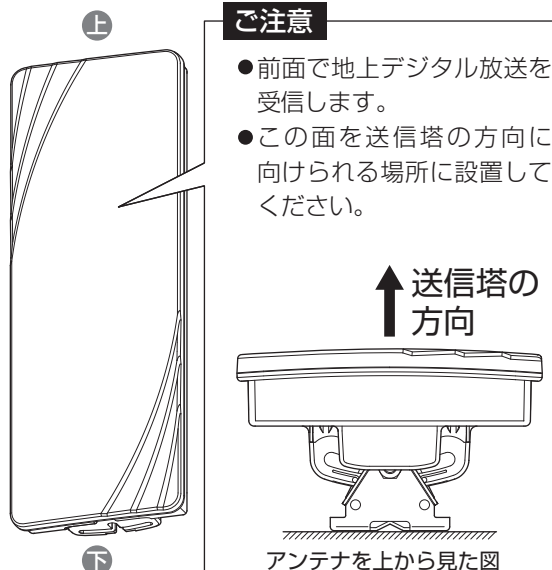
- 高所に取付ける場合、アンテナやアンテナ部品の落下などによって、人や物などに危害や損害を与えたりすることがないように、安全な場所を選んで設置してください。
- アンテナの取付工事を行うときは、落下防止のため、ネットを張ったり、アンテナや取付金具・工具などをひもで固定物に結んだりするなど、安全対策をしてから作業してください。
- アンテナの取付作業は、安全確保のため、必ず2人以上で行なってください。
- 高所での作業は非常に危険です。万全の安全対策をして取付けてください。また、屋根に登ると、思ったより高く感じられ、足場も不安定です。滑らないように、充分気をつけて作業してください。

- アンテナ・取付金具・マストなどに異常があったり、ビスやボルトなどがゆるんだりしていないか、定期的に点検してください。また、台風や大雪などの後は、安全を確保してから、アンテナ・取付金具・マストなどを必ず点検してください。アンテナが破損・変形した場合、新しいものと交換してください。そのままにしておくと、アンテナや取付金具などの部品が、破損、落下して、けがの原因や建造物に損害を与える原因となることがあります。
- 感電防止のため、アンテナは電線(電灯線・高圧線・電話線など)からできるだけ離れた場所に設置してください。
- テレビやチューナーからの75Ωケーブルをアンテナへ接続するときは、テレビやチューナーのACプラグをACコンセントから抜いて作業を行なってください。ACプラグをACコンセントに接続したままケーブルの接続作業をすると、使用しているテレビによっては、感電の原因となることがあります。

- アンテナを高所に設置する場合、技術と経験が必要ですから、必ず販売店にご相談ください。
- 壁面に取付ける場合、壁面の強度がわかる工務店に、必ずご相談ください。

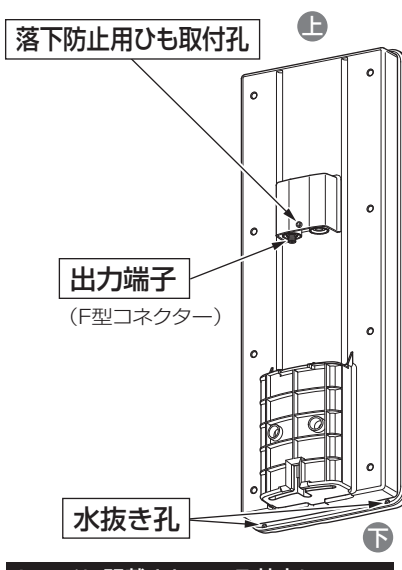
使用上のご注意

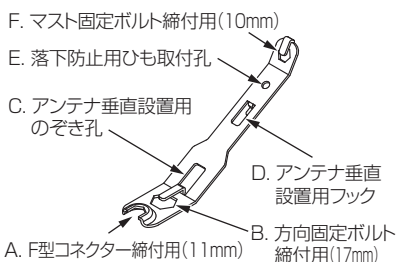
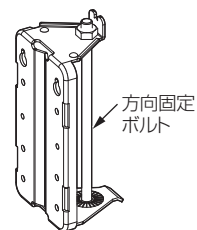
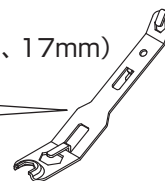
- アンテナに塗料やワックス、はっ水剤などを塗らないでください。アンテナの故障やアンテナの表面をいためる原因となります。
- アンテナの前面に市販の反射テープなど金属製のラベルを貼付けないでください。アンテナの性能が低下します。
- アンテナの汚れは、水またはうすめた中性洗剤を含ませたやわらかい布で拭いてください。シンナー、ベンジン、アルコールなどは、アンテナの表面をいためますから、使用しないでください。

各部の名称

ご注意

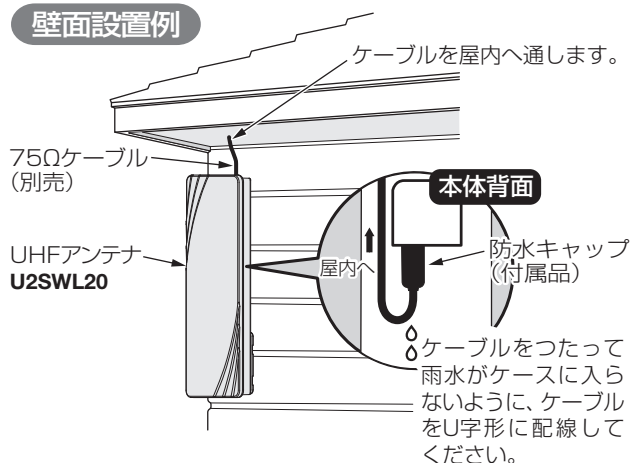
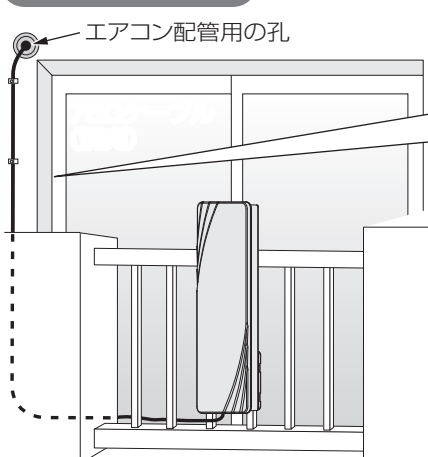
- 前面で地上デジタル放送を受信します。
- この面を送信塔の方向に向けられる場所に設置してください。
- 前面に市販の反射テープなど金属製のラベルを貼付けないでください。アンテナの性能が低下します。

ご注意

- 必ず、水抜き孔が下側になるように設置してください。
- 水抜き孔をテープなどでふさがないでください。内部に水がたまり、故障の原因となります。

レンチに記載されている英字について

アンテナの設置·方向調整で付属のレンチを使用するときは、取扱説明書の文中に記載されている英字の部分を使用して、設置·方向調整を行なってください。

付属品

- 壁面取付金具（1個）
- マスト固定ボルト（2本）
- マスト固定金具（1個）
- F型コネクター（5Cケーブル用）（1個）
- 防水キャップ（1個）
- レンチ（10、11、17mm）（1個）

設置•配線例

設置場所に応じて、別売の必要な長さの75Ωケーブルをご用意ください。

- 送信塔のある方向に向けてアンテナを設置します。
  - 壁面に設置する場合、p.4「**アンテナを壁面に設置する**」をご覧ください。
  - ベランダ·マストに設置する場合、p.6「**アンテナをベランダ·マストに設置する**」をご覧ください。
  - 方向調整をする場合、p.9「**アンテナの方向を調整する**」をご覧ください。
- 屋内引込口やエアコン配管用の孔などから、75Ωケーブルを屋内に引き込みます。孔がないときは、別売のすき間用接続ケーブル**STC5-P**を使って窓枠から引き込めば、ひさしや壁面に孔を開けずに済みます。

アンテナを壁面に設置する

壁面に壁面取付金具を設置した後、アンテナ本体を壁面取付金具に組付けます。

⚠注意

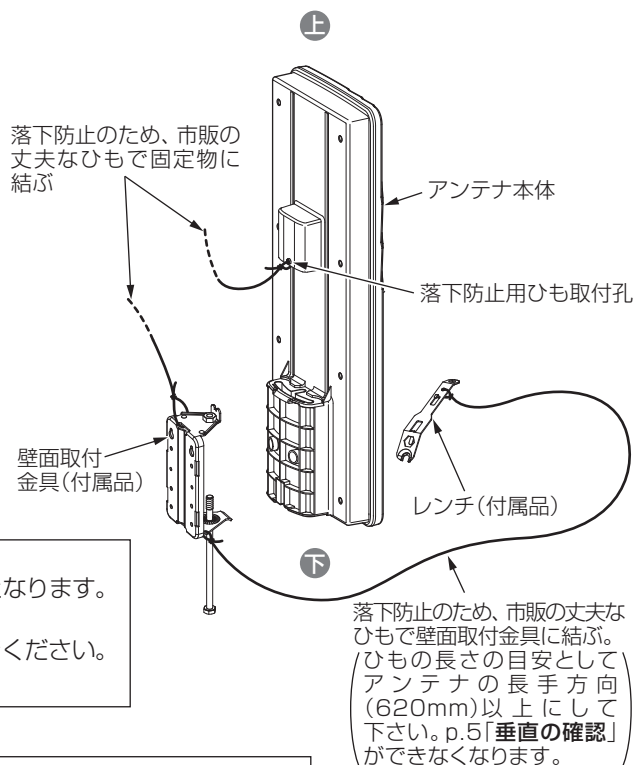
- ●壁面に取付ける場合、壁面の強度がわかる工務店に、必ずご相談ください。
- ●アンテナを取付けた状態で、強風時には大きな荷重がかかります。安全性と強度を充分確保できる壁面にしっかりと取付けてください。アンテナが落下して、けがの原因となることがあります。
- ●アンテナの取付工事を行うときは、落下防止のため、ネットを張ったり、アンテナや取付金具･工具などをひもで固定物に結んだりするなど、安全対策をしてから作業してください。
- ●アンテナの取付作業は、安全確保のため、必ず2人以上で行なってください。
- ●ボルト･木ねじの締付部分は、初期ゆるみがありますから、数か月後、再度、締め直してください。

上
落下防止のため、市販の丈夫なひもで固定物に結ぶ
アンテナ本体
落下防止用ひも取付孔
壁面取付金具(付属品)
レンチ(付属品)
下
落下防止のため、市販の丈夫なひもで壁面取付金具に結ぶ。
(ひもの長さの目安としてアンテナの長手方向(620mm)以上にして下さい。p.5「**垂直の確認**」ができなくなります。)

ご注意

- ●アンテナを上下逆に取付けると、内部に雨水がたまり、故障の原因となります。アンテナの上下を確認して、正しく取付けてください。
- ●インパクトレンチなど、急激にトルクが加わる工具は使用しないでください。方向固定ボルトの変形や破損の原因となります。

壁面設置に必要なもの

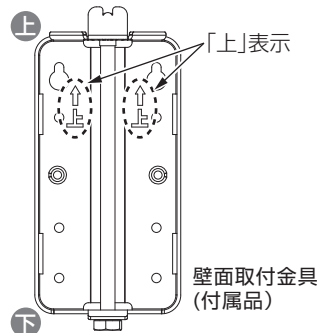
- ●取付けには、⊕ドライバーと、付属のレンチが必要です。
- ●取付ける壁面に合わせて、木ねじやコンクリートアンカーを別途ご用意ください。

1. 設置する場所での受信確認 重要

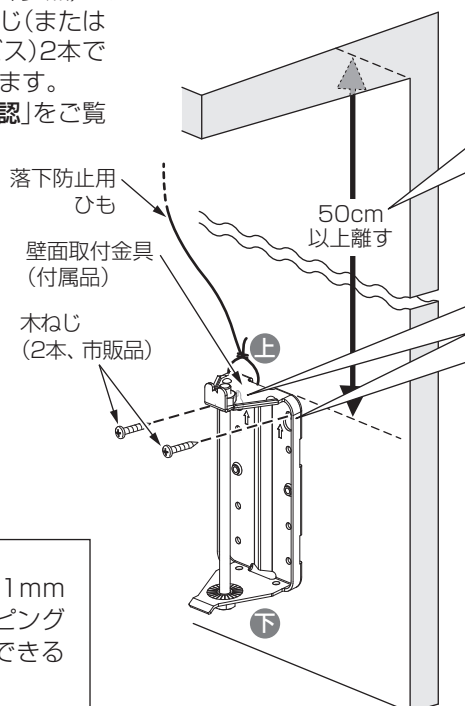
- ●壁面に取付ける場合、一度取付けると壁面に孔が開きます。事前に設置したい場所で、地上デジタル放送の全チャンネルが受信できることをテレビまたはレベルチェッカーなどで確認してから、取付けてください。
- ●地上デジタル放送は、直進性が強く、障害物によるレベル減衰が大きくなり受信できなくなるため、送信塔方向の見通しが良い、高い場所を選んでください。
- ●さらに、アンテナの高さを約2mの範囲で変えることにより、受信状態がより良くなることがあります。

受信確認にケーブルが必要な場合、p.8「**ケーブルにF型コネクターを取付ける**」、「**アンテナにケーブルを接続する**」を行なってください。

2. 壁面取付金具の仮固定

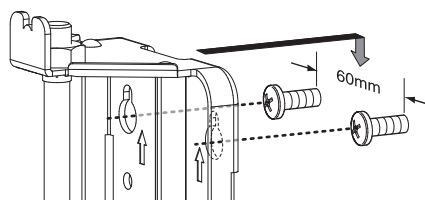
壁面取付金具の上下を確認(下図参照)し、市販の直径4.1 ～ 5.1mmの木ねじ(または呼び径4 ～ 5mmのタッピングビス)2本で壁面との垂直を確認して仮固定します。

●垂直の確認方法はp.5「**垂直の確認**」をご覧ください。

使用する木ねじについて

木ねじは、市販の直径4.1～5.1mm(または呼び径4～5mmのタッピングビス)で、取付強度が充分確保できる長さのものをお使いください。

ご注意

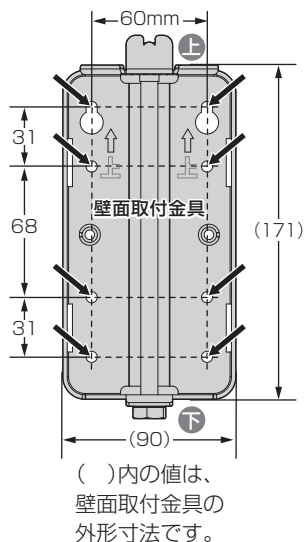
- ●壁面取付金具は、垂直に取付けてください。垂直にしないとアンテナが傾き、最良の受信感度が得られません。
- ●壁面取付金具は、軒より50cm以上離して取付けてください。
50cm以上離さないと、アンテナ本体が取付けられません。

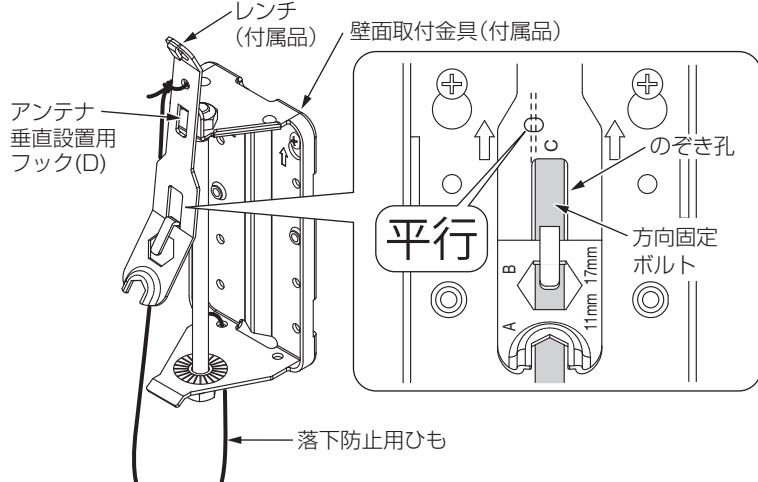
設置のポイント

- ●木ねじを先に2本取付け、壁面取付金具の孔をひっかけて仮固定すると取付けやすくなります。
- ●木ねじは、壁面取付金具の孔に合わせると、正しい間隔で取付けられます。

アンテナを壁面に設置する つづき

コンクリートアンカー取付寸法

コンクリート製の壁面に取付ける場合、市販のコンクリートアンカーを下図の矢印の位置（8か所）に取付けてください。

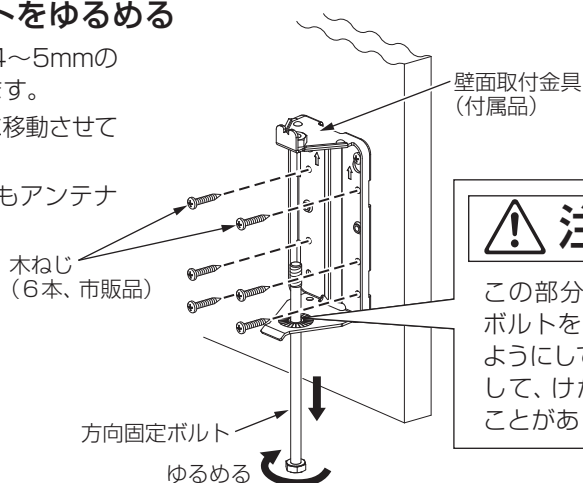
（　）内の値は、壁面取付金具の外形寸法です。

垂直の確認

付属のレンチのアンテナ垂直設置用フック(D)を使用し付属の壁面取付金具にぶらさげてください。
レンチのぞき孔(C)からレンチと方向固定ボルトが平行になっていることを確認すると、アンテナを垂直に取付けることができます。

3. 壁面取付金具を取付け、方向固定ボルトをゆるめる

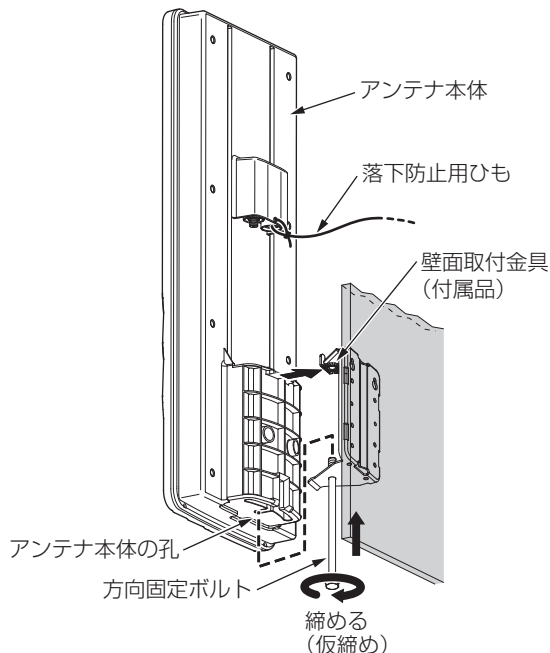
①市販の直径4.1～5.1mmの木ねじ（または呼び径4～5mmのタッピングビス）６本で壁面にしっかりと固定します。

②方向固定ボルトを付属のレンチ(B)でゆるめ、下部に移動させてください。

下部のねじ部から方向固定ボルトを外さなくてもアンテナ本体を取付けることができます。

⚠ 注意

この部分より、方向固定ボルトをゆるめすぎないようにしてください。落下して、けがの原因となることがあります。

4. アンテナ本体の取付け

アンテナ本体を壁面取付金具にはめて、方向固定ボルトをアンテナ本体の孔に通し、付属のレンチ(B)で、アンテナが回転できる程度に仮締めします。

- アンテナの設置が完了したら、p.8「**ケーブルにF型コネクターを取付ける**」、「**アンテナにケーブルを接続する**」を行なってください。
- p.9「**アンテナの方向を調整する**」が終わったら、方向固定ボルトを指定のトルク[10N·m（103kgf·cm）]で締付けてください。

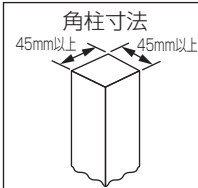
アンテナをベランダ・マストに設置する

ベランダ・マスト設置に必要なもの

取付けには、付属のレンチが必要です。

⚠ 注意

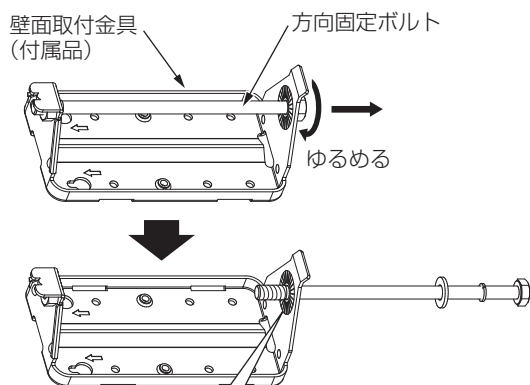
- アンテナの取付工事を行うときは、落下防止のため、ネットを張ったり、アンテナや取付金具・工具などをひもで固定物に結んだりするなど、安全対策をしてから作業してください。
- アンテナの取付作業は、安全確保のため、必ず2人以上で行なってください。
- ボルトの締付部分は、初期ゆるみがありますから、数か月後、再度、締め直してください。

45×45mmを超える角柱に取付ける場合、別売のサイドベース**SBM35**をご使用ください。
(p.7「**アンテナ取付金具(別売)設置例**」をご覧ください。)

ご注意

- アンテナを上下逆に取付けると、内部に雨水がたまり、故障の原因となります。アンテナの上下を確認して、正しく取付けてください。
- インパクトレンチなど、急激にトルクが加わる工具は使用しないでください。方向固定ボルトやマスト固定ボルトの変形や破損の原因となります。

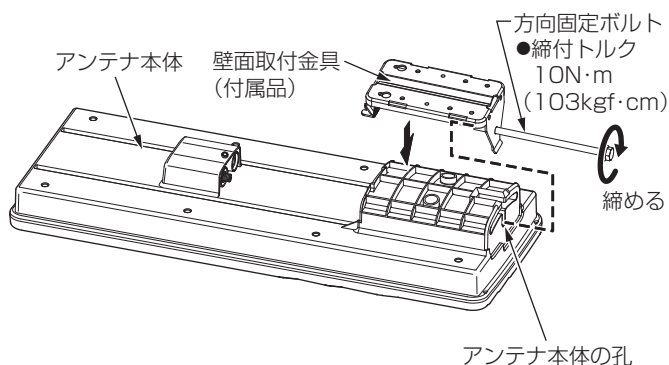
1. 壁面取付金具をアンテナ本体に取付ける

①壁面取付金具の方向固定ボルトをゆるめる

壁面取付金具の方向固定ボルトを付属のレンチ(B)でゆるめて、移動させます。

ご注意

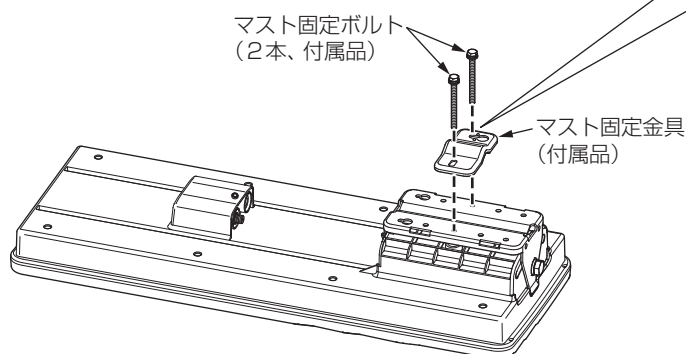
この部分より、方向固定ボルトをゆるめる必要はありません。

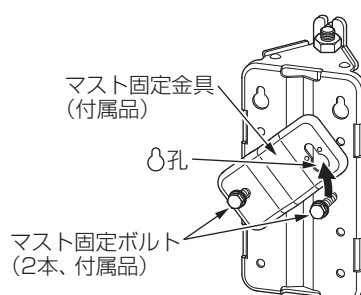
②壁面取付金具をアンテナ本体に取付ける

アンテナ本体に、壁面取付金具をはめて、方向固定ボルトをアンテナ本体の孔に通し、付属のレンチ(B)で締付けます。
[ベランダ(角柱)に取付けるときは、仮締めでかまいません]

ご注意

アンテナ本体を地面などに置くときは、アンテナの前面に傷が付かないように、シートなどを敷いてください。

2. マスト固定金具を取付ける

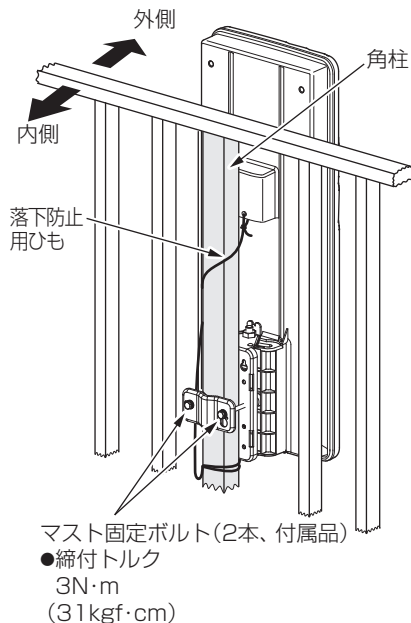
付属のマスト固定金具を付属のマスト固定ボルト(2本)で取付けます。

マスト固定金具の取外し

マスト固定金具の孔をマスト固定ボルトから外します。
(角柱・マストに取付後、再度孔をマスト固定ボルトの頭にはめます。)

3. ベランダ・マストに取付ける

地上デジタル放送は、直進性が強く、障害物によるレベル減衰が大きくなり受信できなくなるため、送信塔方向の見通しが良い場所を選んで設置してください。

ベランダに設置

適合角柱寸法
25×25 ～ 45×45mm

マスト固定金具の孔をマスト固定ボルトの頭にはめ、付属のレンチ(F)でマスト固定ボルト(2本)を均等に締付け、垂直になるように設置します。

ご注意

- 設置する前に、ベランダのフェンスの強度を確認してください。
- アンテナは太い角柱部分に取付けてください。
- コンクリートフェンスなどに取付ける場合、別売のコンクリートフェンスベース**KBM45N**をご使用ください。
  (右記「**アンテナ取付金具(別売)設置例**」をご覧ください。)
- 2本のマスト固定ボルトは均等に締付けてください。

- アンテナの設置が完了したら、p.8「**ケーブルにF型コネクターを取付ける**」、「**アンテナにケーブルを接続する**」を行なってください。
- p.9「**アンテナの方向を調整する**」が終わったら、方向固定ボルトを指定のトルク[10N･m(103kgf･cm)]で締付けてください。

アンテナ取付金具(別売)設置例

45×45 ～ 80×80mmの角柱にサイドベースを使用して設置する場合

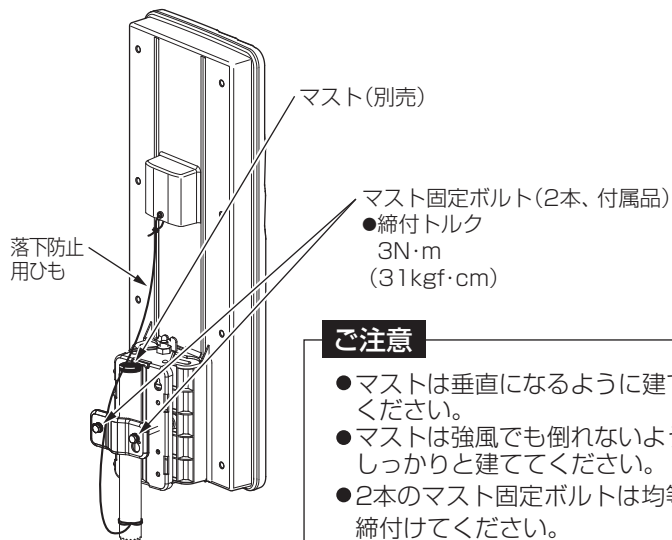
サイドベース**SBM35**(別売)

コンクリートフェンス(厚さ100～200mm)にコンクリートフェンスベースを使用して設置する場合

コンクリートフェンスベース
KBM45N(別売)

マストに設置

適合マスト径
φ22 ～ 49mm

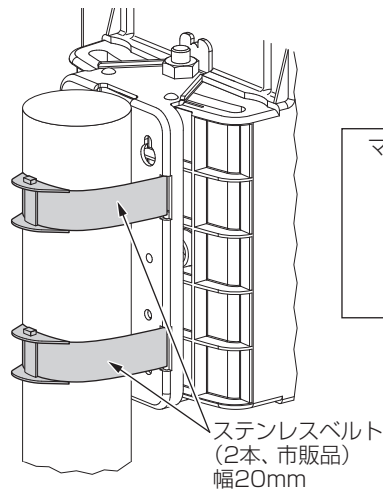
マストに通して、マスト固定金具の孔をマスト固定ボルトの頭にはめ、付属のレンチ(F)でマスト固定ボルト(2本)を均等に締付け、垂直になるように設置します。

ご注意

- マストは垂直になるように建ててください。
- マストは強風でも倒れないように、しっかりと建ててください。
- 2本のマスト固定ボルトは均等に締付けてください。

ステンレスベルトでの取付け

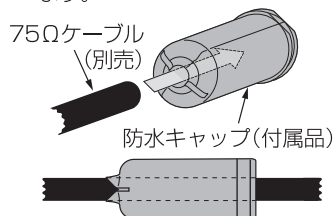
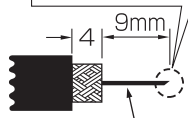
直径が49mmを超えるマストに取付ける場合、マスト固定金具を取外して市販のステンレスベルト(2本)を使用してください。

- アンテナの設置が完了したら、p.8「**ケーブルにF型コネクターを取付ける**」、「**アンテナにケーブルを接続する**」を行なってください。
- p.9「**アンテナの方向を調整する**」が終わったら、マスト固定ボルトを指定のトルク[3N･m(31kgf･cm)]で締付けてください。

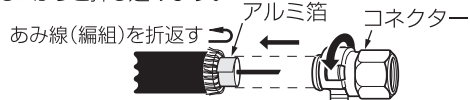
ケーブルにF型コネクターを取付ける

F型コネクターは、確実に取付けないと、受信不良の原因となります。説明をよく読んで取付けてください。

●接触不良やショートを防ぐため、コネクターはていねいに取付けてください。
●75Ωケーブルは5Cケーブルまたは4Cケーブルをお使いください。
●付属のF型コネクターは5Cケーブル用です。4Cケーブルの場合、別売の4Cケーブル用F型コネクターをお使いください。

1 ケーブルを付属の防水キャップに通します。

別売の75Ωケーブルで、防水キャップの薄い部分を突き破ります。

2 ケーブルを加工します。（加工寸法は原寸大です）

芯線に白い膜が付いていることがあります。導通を良くするために、必ず取除いてください。

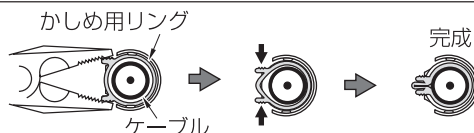
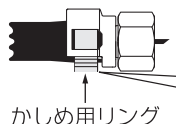
3 コネクターを取付けます。

1.あみ線（編組）を折返します。
2.コネクターの内側にアルミ箔が入るように、アルミ箔の巻付けられている方向にコネクターを回しながら、しっかりと押し込みます。

あみ線・アルミ箔のショートに注意

あみ線（編組）やアルミ箔の切れ端は、取除いてください。芯線に接触するとショート状態になり、テレビを見られなくなります。

4 かしめ用リングをペンチで圧着します。

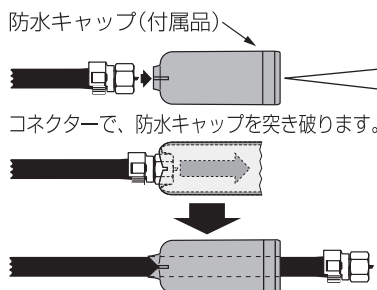
コネクターが抜けないように、しっかりと圧着します。

完成図

芯線の長さは、必ず2mmにしてください。

芯線が長すぎると、コネクターが破損して機器が故障します。

芯線は、まっすぐにしてください。

芯線が曲がっていると、ショートして機器が故障します。

コネクター取付け後でも防水キャップにケーブルを通せます

⚠注意

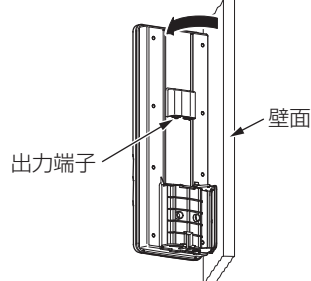
防水キャップを突き破ったときに、コネクターの芯線が目や指にささらないように注意してください。

アンテナにケーブルを接続する

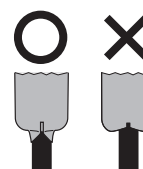
●F型コネクターを、アンテナの出力端子へ接続し、付属のレンチ（A）で締付け、付属の防水キャップを矢印の方向へ確実に押し込んでください。
●ケーブルは、コネクターや防水キャップに無理な力がかからないように配線してください。

ケーブルの接続が完了したら、p.9「**アンテナの方向を調整する**」を行なってください。

ケーブル接続のポイント

アンテナを横に向けるとケーブルが接続しやすくなります。p.9「**アンテナの方向を調整する**」をご覧ください。

●付属の防水キャップは、矢印の方向へ確実に押し込んでください。
●防水キャップが曲がっていると、雨水がケーブル内に浸入してショート状態になり、受信不良になります。

ご注意

防水キャップにビニルテープを巻付けて、ケーブルに固定しないでください。雨水がたまり、故障の原因となります。

アンテナの方向を調整する

アンテナの方向調整に必要なもの

方向調整には付属のレンチが必要です。

1. アンテナの方向を変える(壁面またはベランダに設置する場合)

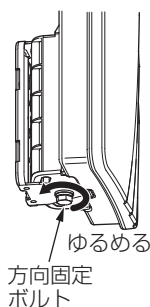
方向の変え方

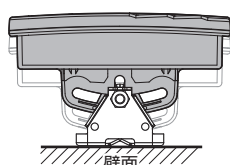
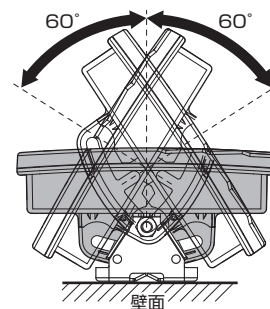
右方向へ向けるときの例(アンテナを上から見た図)

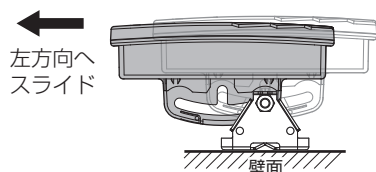
マスト(円柱)やサイドベースに取付けたときは、マスト固定ボルトをゆるめて方向を変えてください。(p.10「**4.アンテナを固定する**」参照)

①方向固定ボルトをゆるめる

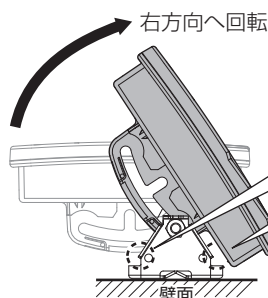
⚠注意

方向固定ボルトをゆるめすぎないようにしてください。落下して、けがの原因となることがあります。

②アンテナを手前へ動かす

アンテナ本体を手前に引っ張り出します。

アンテナの可動範囲

③アンテナを移動させる

アンテナ本体を方向固定ボルトに当たって止まるまで**左方向**へスライドさせます。
(左方向に向ける場合、右方向へスライドさせます。)

④アンテナを回転させる

アンテナ本体を右方向へ回転させます。
(「③」で右方向へスライドさせた場合、左方向へ回転させます。)

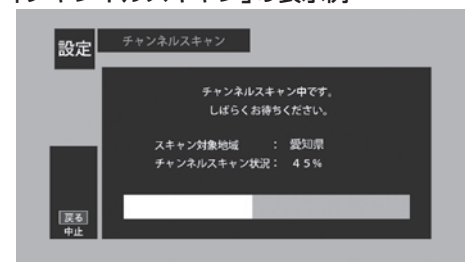
⚠注意

アンテナを左右いっぱいに回転させたとき、アンテナと壁面取付金具で手をはさまないように注意してください。けがの原因となることがあります。

2. 受信チャンネルの設定をする

- 初めて地上デジタル放送を受信する場合、アンテナを送信塔の方向におおよそ向けてから、デジタルテレビまたは地上デジタルチューナーの「チャンネルスキャン(サーチ)」を行なって、受信チャンネルを設定します。
- チャンネルスキャン後、表示されないチャンネルがある場合、アンテナ方向調整をしなおして、再度チャンネルスキャンをしてください。

ご注意

画面の表示は一例で、使用するデジタルテレビまたは地上デジタルチューナーにより異なります。詳しくは、ご使用の機器の取扱説明書をご覧ください。

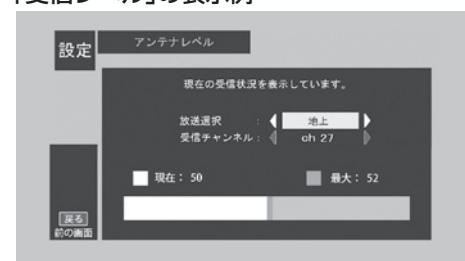
「チャンネルスキャン」の表示例

(当社 地上・BS・110°CSデジタルチューナーの例)

3. 方向調整をする

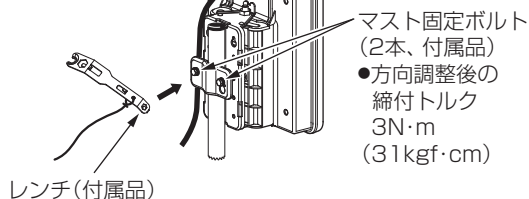
デジタルテレビまたは地上デジタルチューナーの「受信レベル(アンテナレベル)」の値が最大になるように、アンテナを左右に移動・回転させてアンテナの向きを調整してください。(全チャンネルが映ることを確認してください)

ご注意

- 画面の表示は一例で、使用するデジタルテレビまたは地上デジタルチューナーにより異なります。詳しくは、ご使用の機器の取扱説明書をご覧ください。
- 正確な方向調整のために、別売のレベルチェッカーを使用されることをおすすめします。

「受信レベル」の表示例

(当社 地上・BS・110°CSデジタルチューナーの例)

アンテナの方向を調整する つづき

4. アンテナを固定する

ご注意

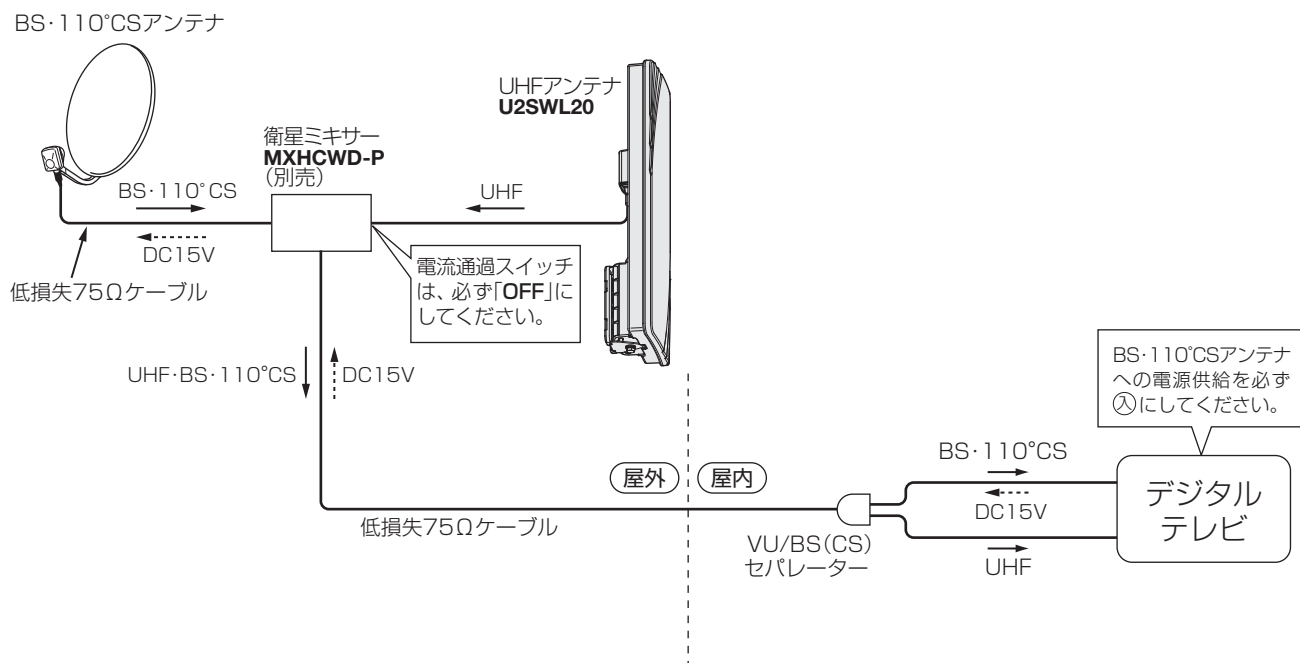
- 電波の著しく弱い場所では受信できません。
- 障害物があり、見通しの悪い場所では受信できないことがあります。
- 送信電力の低い特定のチャンネルだけが映らないこともありますから、全てのチャンネルがきれいに映るように方向を調整してください。
- 受信レベル(アンテナレベル)は、アンテナの高さでも変わります。高い場所に設置すると、受信レベルが高くなることがあります。
- 設置後に建物などの環境変化により受信できなくなることがあります。

テレビがきれいに見られないときは

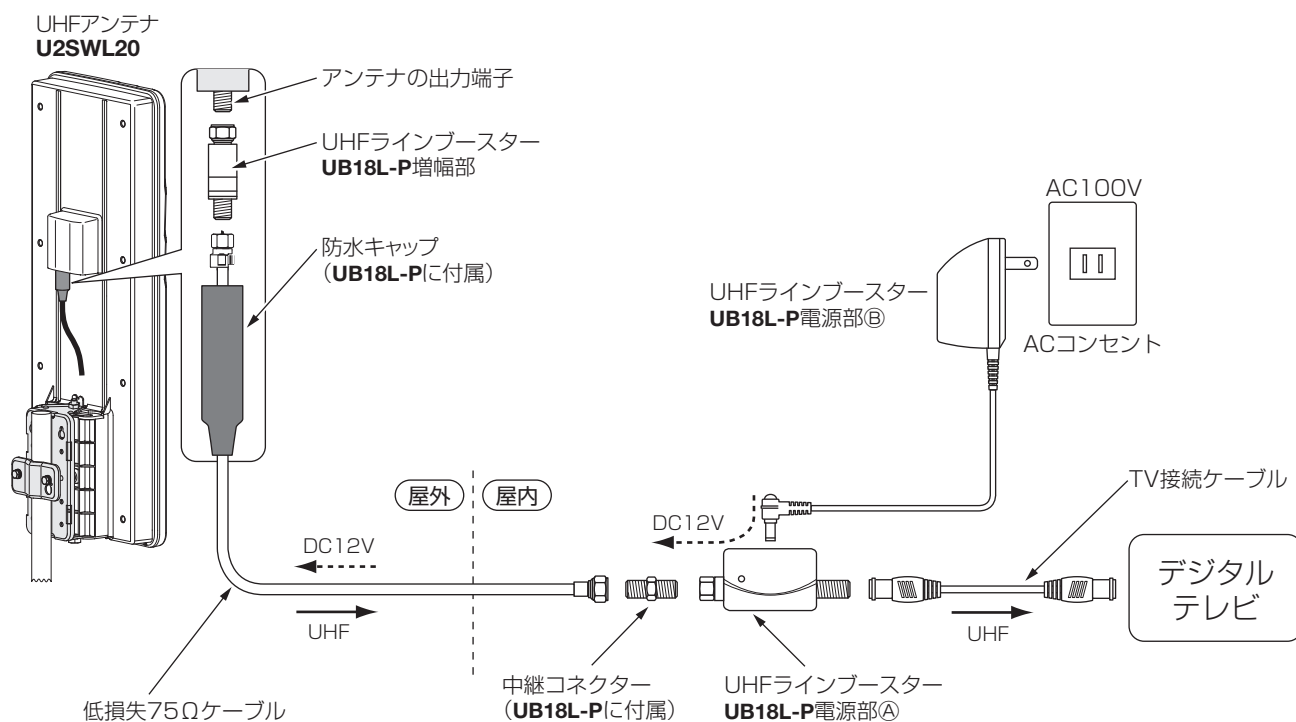
症状	原因	処置
画像が出ない 受信できません。アンテナの調整・接続を確認してください。[E202] **地上デジタル放送** **メッセージは、一例です。**	コネクターの取付け·ケーブルの接続方法が間違っている。	●コネクターが正しくケーブルに取付けられているか確認してください。(p.8「**ケーブルにF型コネクターを取付ける**」をご覧ください) ●ケーブルが、出力端子に正しく接続されているか確認してください。(p.8「**アンテナにケーブルを接続する**」をご覧ください)
	信号が来ていない。	●各ケーブルが、断線またはショートしていないか確認してください。(p.8「**ケーブルにF型コネクターを取付ける**」をご覧ください) ●F型コネクターの芯線が短かったり、芯線にあみ線(編組)やアルミ箔が触れていないか確認してください。(p.8「**ケーブルにF型コネクターを取付ける**」をご覧ください)
	受信ができていない。	再度方向調整をしてください。(p.9「**アンテナの方向を調整する**」をご覧ください)
画像にモザイク状のノイズが出ている **地上デジタル放送**	受信レベルが低い。	●症状が消えるように、アンテナの方向を調整してください。(p.9「**アンテナの方向を調整する**」をご覧ください) ●アンテナの設置場所や高さを変えて、送信塔からの電波が受信できるようにしてください。
		●アンテナとテレビを短いケーブルで接続すると地上デジタル放送を見られるが、ケーブルを長くするとモザイク状のノイズが出る場合、別売のUHFラインブースター**UB18L-P**を**U2SWL20**の出力端子に接続してください。(p.11「**UHFラインブースターを使用する場合**」をご覧ください。)

使用例

BS･110°CSアンテナと混合する場合

別売の衛星ミキサー **MXHCWD-P**を使用することにより、地上デジタル放送と、BS･110°CSアンテナで受信したBS･110°CSデジタル放送を1本のケーブルで引き込むことができます。

UHFラインブースターを使用する場合

アンテナとテレビを短いケーブルで接続すると地上デジタル放送を見られるが、ケーブルを長くすると映らなくなる場合、別売のUHFラインブースター **UB18L-P**を使用してください。

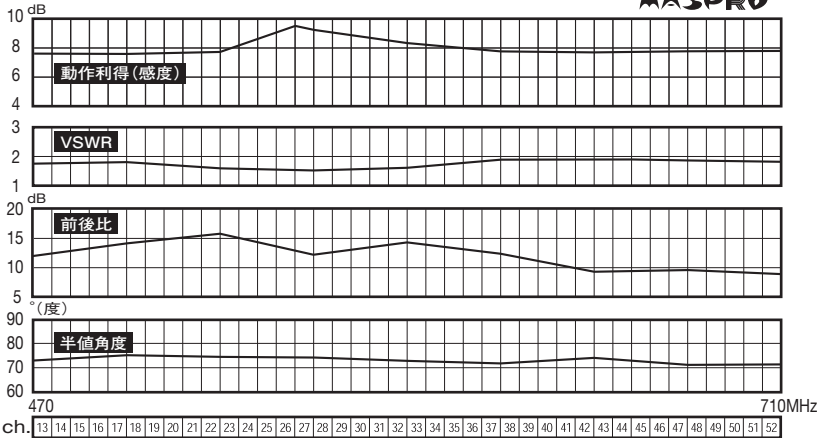
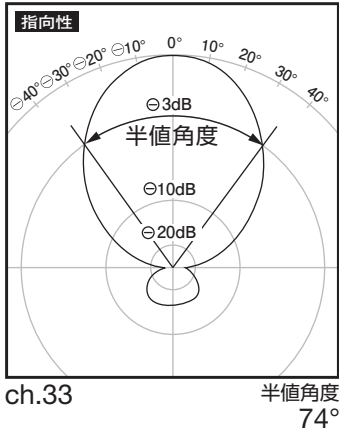
ご注意

増幅部から電源部Ⓐまでは、低損失75Ωケーブル**S5CFB**で約100mが限界です。

規格表・性能・保証書

規格表 Specifications

MASPRO

項目 *Items*	規格
受信チャンネル *Reception Channels*	ch.13 ～ 52
動作利得（感度） *Antenna Gain*	7.7 ～ 9.6dB（実力値）
VSWR *Voltage Standing Wave Ratio*	2.5以下
前後比 *Front to Back Ratio*	7dB以上
半値角度 *Half Power Beam Width*	78°以下
インピーダンス *Impedance*	75Ω（F型コネクター）
使用温度範囲 *Temperature Range*	⊖20 ～ ⊕40℃
適合マスト径 *Adaptable Mast Diameter*	マスト：φ22 ～ 49mm 角柱　：25×25 ～ 45×45mm
外観寸法 *Dimensions*	620（H）×230（W）×118（D）mm（壁面取付時） 620（H）×230（W）×176（D）mm（φ49mmマスト取付時） [アンテナ部：620（H）×230（W）×58（D）mm]
質量（重量） *Weight*	約2.3kg　アンテナ本体：約1.7kg

性能

マスプロの規格表・性能表に絶対うそはありません。保証します。

UHFアンテナ保証書　MODEL　U2SWL20

お客様ご住所

TEL.　　　－　　　－

★お客様お名前

様

★保証期間（販売店記入欄）

お買上げ日　　　年　　月　　日から１年間

★販売店名・住所（販売店記入欄）

TEL.　　　－　　　－

無料修理規定

持込修理

○ 取扱説明書などの注意にしたがった正常なご使用状態で、保証期間中に故障した場合、お買上げの販売店に本製品と本書をご持参、ご提示のうえ、修理をご依頼ください。無料修理させていただきます。

○ 次のような場合、保証期間中でも有料修理になりますから、ご注意ください。

- 本書のご提示がない場合。
- 本書に、お客様お名前、お買上げ日、販売店名の記入のない場合、または、販売店の発行した、お買上げ日、販売店名を確認できる証明書（領収書など）のない場合。
- 本書の字句を書換えられた場合。
- 火災、地震、風水害、落雷、その他の天災地変、公害、塩害、ガス害、異常電圧などによる故障および損傷。
- ご使用上の誤りによる故障および損傷。
- 不当な修理や改造による故障および損傷。
- お買上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷。
- 他の機器などにより誘発する故障および損傷。
- 一般家庭用以外（例えば業務用や車両・船舶への搭載など）に使用されたときの故障および損傷。
- 設置工事、施工の不備によって生じた故障および損傷。

○ 本書は日本国内に限り有効です。（This warranty is valid only in Japan.）

本書に明示した期間および条件で、無料修理をお約束します。保証期間経過後の修理については、お買上げの販売店にお問合わせください。修理によって機能が維持できるときは、お客様のご要望により、有料修理いたします。

★印の欄にご記入のない場合、または、販売店の発行した、お買上げ日、販売店名を確認できる証明書（領収書など）のない場合、無効になります。
本書は再発行いたしませんから、紛失しないよう大切に保管してください。

＝マスプロ電工株式会社＝
本社 〒470-0194（本社専用番号）愛知県日進市浅田町上納80
営業推進部　TEL名古屋（052）802-2244

製品向上のため　仕様・外観は変更することがあります。

＝マスプロ電工＝

本社　〒470-0194（本社専用番号）愛知県日進市浅田町上納80
技術相談

0570-091119
固定電話からは全国一律料金でご利用いただけます
IP·PHS（ナビダイヤルが利用できない）電話からは 052-805-3366
受付時間　9～12時、13～17時（土·日·祝日、当社休業日を除く）
インターネットホームページ　www.maspro.co.jp
技術相談以外は、お近くの支店·営業所にお問合わせください。

（支店·営業所）

首都圏（シ）（03）3499-5632
西日本（シ）（082）230-2359
中日本（シ）（06）6632-1144
北日本（シ）（022）786-5062

福　岡（支）（092）524-7600
沖　縄　（098）854-2768
鹿児島　（099）812-1200
宮　崎　（0985）25-3877
熊　本　（096）381-7626
長　崎　（095）864-6001
北九州　（093）941-4026

広　島（支）（082）230-2351
下　関　（083）255-1130
松　江　（0852）21-5341
岡　山　（086）252-5800
松　山　（089）905-7017
高　知　（088）882-0991
高　松　（087）865-3666

大　阪（支）（06）6635-2222
姫　路　（079）234-6669
京　都　（075）646-3800

名古屋（支）（052）802-2233
津　（059）234-0261

岐　阜　（058）275-0805
豊　橋　（0532）33-1500
静　岡　（054）283-2220
松　本　（0263）57-4625
福　井　（0776）23-8153
金　沢　（076）249-5301

東　京（支）（03）3409-5505
新　潟　（025）287-3155
横　浜　（045）664-4551
八王子　（042）637-1699
千　葉　（043）232-5335
さいたま　（048）663-8000
前　橋　（027）263-3767

水　戸　（029）248-3870
宇都宮　（028）636-1210

仙　台（支）（022）786-5060
郡　山　（024）952-0095
盛　岡　（019）641-1500
秋　田　（018）862-7523
青　森　（017）742-4227
札　幌　（011）782-0711
釧　路　（0154）23-8466
旭　川　（0166）25-3111

（シ）：システム営業グループ

NOV., 2012

2K56-691
SM(N) 211-5691-4T